WW 32 839 Lane Medical Library

Zwei Fälle
von
Hypertrophie der männlichen Brustdrüse.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 5. Juni 1894

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Eugen Israel
aus Spandau.

OPPONENTEN:

Hr. Rechtsanwalt Hans Ullstein.
- Dr. med. Walther Menke.
- Cand. med. Felix Heymann.

BERLIN.
Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).
Linienstrasse 158.

Meinen Eltern.

Je weniger ein Organ des menschlichen Körpers in Thätigkeit tritt, desto seltener ist es Krankheiten ausgesetzt. Das ist eine Thatsache, die uns auch die männliche Brustdrüse bestätigt. Während die Mamma des Weibes die Aufgabe hat, dem Neugeborenen die für die erste Zeit seines extrauterinen Lebens nöthige Nahrung zu liefern, hat die Brustdrüse des Mannes keine physiologische Function, wenn schon Billroth (Billroth u. Pitha, Handbuch der Chirurgie Bd. III) angiebt, dass Alexander von Humboldt in Amerika einen Mann gesehen habe, der nach dem Tode seiner Frau sein Kind Monate lang gesäugt hat.

Entsprechend ihrer geringen Bedeutung ist nun die männliche Brustdrüse auch selten Gegenstand der wissenschaftlichen Untersuchung gewesen, so dass man sie in der Litteratur relativ wenig erwähnt findet. Aufgabe dieser Arbeit soll es sein, kurz alle

Anomalien der männlichen Brustdrüse aufzuzählen und dann die Hypertrophie im Anschluss an zwei selbst beobachtete Fälle genauer zu betrachten.

Wie bei Weibern, so ist auch bei Männern die Polymastie eine ziemlich häufig beobachtete Missbildung. Einen in dieser Beziehung sehr interessanten Fall berichtet Handsyde (Journal of anatomy and physiology 1872):

Es handelt sich hier um drei Brüder, die alle drei Anomalien der Brustdrüse zeigten. Bei dem mittleren derselben (18 Jahre alt) waren beim Eintritt der Geschlechtsreife beide Brüste so weit ausgebildet und sonderten eine milchige Flüssigkeit in solcher Menge ab, dass ärztliche Hülfe in Anspruch genommen werden musste, um die Drüsen soweit zurückzubilden, dass sie kein Hinderniss für den Eintritt des jungen Mannes in die Marine boten.

Der älteste Bruder (20 Jahre alt) besass vier Brustdrüsen. Zwei derselben waren an der richtigen Stelle gelegen und hatten einen Durchmesser von etwa einem Zoll; in der Areola mammae waren accessorische Papillen zu sehen, sieben rechterseits und zwei linkerseits. Die zwei anderen Drüsen lagen unter diesen, je drei Zoll von der Mittellinie entfernt,

sie waren elliptisch, im queren Durchmesser $^1/_4$ Zoll und im senkrechten $^1/_8$ Zoll gross. Beide besassen zweitheilige Brustwarzen, die auf der rechten Seite grösser waren als auf der linken.

Der 17 Jahre alte dritte Bruder hatte ebenfalls zwei stark entwickelte Brustdrüsen und ausserdem linkerseits eine tiefer unten gelegene Brustdrüse; eine entsprechende rechtsseitige war nur durch einen weissen Fleck in der Haut angedeutet.

Alle drei Brüder waren im Uebrigen wohl gewachsen, gross, kräftig und ausgeprägt männliche Gestalten.

Was die Krankheiten, die in der Brustdrüse des Mannes vorkommen, anbetrifft, so werden ziemlich häufig Excoriationen der Warzen beobachtet. So bedenklich diese Zustände werden können, wenn man sie vernachlässigt, so leicht kann man dem Uebel abhelfen, wenn man die Ursache — meist zu steif geplättete Wäsche — entfernt und die erkrankte Warze schont.

Ueber die in der männlichen Brust vorkommenden Neubildungen können wir hier sehr schnell hinweg gehen. Denn über diesen Gegenstand existirt eine vorzügliche Arbeit von Schuchardt (Langenbeck's

Archiv Bd. 31 u. 32). Schuchardt beschreibt 406 Fälle von Neoplasmen in der Brust von Männern. Es mag hier genügen, auf diese Arbeit hinzuweisen. Einige Hauptsachen wollen wir jedoch erwähnen: In der Brust des Mannes sind alle Arten von Geschwülsten beobachtet worden. Am häufigsten sind die malignen Neoplasmen und unter diesen wiederum die Carcinome gewesen. Nach den von verschiedenen Autoren gemachten Statistiken hat sich ergeben, dass etwa 2 % aller Brustgeschwülste Männer betreffen.

Zum Schluss dieses Abschnittes wollen wir noch die seit der Schuchardt'schen Arbeit veröffentlichten Angaben über Neubildungen in der männlichen Brustbildung hier zusammenstellen:

Ueber Carcinome sind vier Dissertationen erschienen. Die erste von A. Strassmann — Bonn 1885 — enthält 38 Fälle, die aus der ganzen deutschen, englischen und französischen Litteratur gesammelt sind. In demselben Jahre erschien aus der v. Bergmann'schen Klinik eine Dissertation von P. Merz, die auf die obengenannte Arbeit zurückgreift und einen v. Bergmann operirten Fall als 39. anführt. Die Arbeit von Eliascheff — Ueber Krebs der männlichen Brustdrüse, Würzburg 1892 — habe ich mir

nicht verschaffen können. Die vierte Arbeit endlich ist die von Bollhagen — Göttingen 1892 —. Sie bringt die Beschreibung von 11 Fällen aus der Klinik von Prof. König. Die Arbeit enthält neben den Krankengeschichten ausführliche Beschreibungen der untersuchten Tumoren, sowie Angaben über das fernere Schicksal der Patienten.

Ausser den in diesen vier Arbeiten beschriebenen Fällen von Mammacarcinom beim Manne sind den Chirurgen inzwischen derartige Fälle wiederholentlich vorgekommen. So habe ich in der v. Bergmann'schen Klinik im W.-S. 1892/3 ein Amputatio mammae beim Manne wegen Carcinom ausführen sehen. In der Litteratur habe ich jedoch weitere Angaben nicht gefunden.

Ferner sei hier ein Fall angeführt, den Poirier beschreibt: Un cas de tumeur maligne chez l'homme. (Archives générales de médecine, Paris 1881): Ein 55jähriger, sonst stets gesunder Kutscher bemerkte, dass seine rechte Brust allmählich grösser wurde. Auf Druck entleerte sich aus der Warze Blut. Als der Tumor etwa zwei Faust gross war, wurden von einem Arzte 5 Punctionen gemacht und dabei 200 g Blut entleert.

Poirier sah den Patienten einige Wochen später und fand einen wallnussgrossen, schmerzhaften Tumor. Auf Druck konnte er theils rothe, theils wasserhelle Flüssigkeit aus der Warze entleeren. Der Tumor war auf der Unterlage verschieblich und die Haut über demselben bis auf die Punctionsnarben normal. In der Achselhöhle fühlte man zwei harte Knoten.

Poirier machte die Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle, wobei er die Vena axillaris unterbinden musste. Der Wundverlauf war ein guter.

Der Tumor bestand aus erbsen- bis haselnussgrossen Cysten, die mit einer Gallerte gefüllt waren. Die mikroskopische Untersuchung ergab als Befund: Cylindrisches Epitheliom.

Ein Fall von Myofibrom, der als Carcinom angesprochen und operirt war, findet sich in der skandinavischen Litteratur: Santesson, S. och Axel Key, Myofibrom mamma hos en man. Hygieia Svenska lökaresällskipets förhandl. 1880.

Endlich sei noch ein Fall von syphilitischer Primäraffection erwähnt, den Hérard beschreibt (Annales de dermatol. et syphil. Paris 1887): Ein 63jähriger Mann, der an der Basis der linken Brustwarze eine

Wunde mit harten, aufgeworfenen Rändern hat, giebt an, dass er vor einem Monat mit einer Puella zusammengewesen sei, wobei ein Coitus per os und eine Succion seiner linken Mamma stattgefunden habe. Nach 10 Tagen hatte Patient einen Schanker an der linken Brustwarze. Auch bot er im Uebrigen die typischen Symptome der Lues. Ein Beweis, dass Lues auch von der Mammilla aus acquirirt werden kann.

Von den Entzündungen der männlichen Mamma haben wir zuerst die Mastitis neonatorum zu erwähnen. Diese Krankheit ist selten, sie kommt unter dem grossen Material der hiesigen Universitätsfrauenklinik — 2700 Geburten im Jahr — kaum 10 Mal vor. Sie pflegt die Kinder in der zweiten Woche ihres Lebens zu befallen. Sie tritt oft doppelseitig auf und besteht in einer sehr schmerzhaften Anschwellung der Brust, über der die Haut sich röthet. In den meisten Fällen gelingt es, durch warme Umschläge oder durch Bleiwassercompressen dem Kinde die Schmerzen zu nehmen; und dann pflegt auch in kurzer Zeit Heilung einzutreten.

Ich hatte jedoch als Hausprakticant in der Frauenklinik Gelegenheit einen Fall zu sehen, der in Eite-

rung überging. Aber auch dieses Kind genas, nachdem eine Incision gemacht war, nach wenig Tagen. Nach Billroth kommt die Mastitis neonatorum bei Knaben ebenso oft als bei Mädchen und in der Privatpraxis so oft wie in Entbindungsanstalten vor.

Was die Mastitis bei Männern anbetrifft, so ist Billroth der Ansicht, dass sie nur auf mechanischen Reiz erzeugt wird und überhaupt nur sehr selten vorkommt. Die Behandlung soll der bei Mastitis der Frauen gleich sein.

Dieser Billroth'schen Ansicht tritt Leisrink entgegen in einer Arbeit, die in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie Bd. 4, S. 19 abgedruckt ist: Leisrink ist der Meinung, dass die Mastitis besonders während der Pubertät keineswegs so selten ist, und glaubt, wenn schon er zugeben muss, dass sehr oft die Mastitiden der Männer durch ein Trauma veranlasst sind, dass diese Mastitis auch spontan entstehen kann, d. h. ohne dass man eine bestimmte Ursache nachweisen könnte.

Leisrink hat derartige Mastitiden häufig beobachtet, besonders bei Jünglingen während der Pubertät. Er hebt hervor, dass die davon befallenen Leute sonst ganz gesund und kräftig waren. Ausführlich bringt

er die Krankengeschichte eines 14jährigen Burschen, bei dem er eine in kurzer Zeit mehrfach recidivirende Mastitis beobachtet hat, die aller äusseren wie inneren Behandlung trotzte. Er schliesst mit der Bemerkung, dass diese Erscheinungen erst mit erlangter Pubertät aufzuhören pflegen. Andere Autoren berichten von ähnlichen Fällen. Albers (Correspondenzblatt für rheinisch-westfälische Aerzte 1843) giebt an, dass er bei der Mastitis pubescientium virilis von Blutegeln und ugt. merkur. momentane Erleichterung sah, dauernde Besserung konnte er nicht erzielen, und Heilung trat erst nach völlig erlangter Geschlechtsreife ein.

Alle von uns bisher besprochenen Krankheiten haben das gemeinsame Symptom einer Volumenszunahme der Brust. Auch die Hypertrophie, deren Besprechung wir uns zum Thema setzten, besteht in einer Volumenszunahme der Brust, die jedoch von den beschriebenen Formen wesentlich verschieden ist.

Während es sich dort um eine entzündliche Schwellung handelte oder um eine Wucherung oder Vermehrung einzelner Bestandtheile der Drüse, handelt es sich hier um eine allgemeine Vergrösserung. Alle das Organ zusammensetzenden Gewebe nehmen

zu, indem ihre Gewebselemente sowohl selbst grösser werden als auch sich der Zahl nach vermehren, also — um mit Virchow zu reden — die einfache und die numerische Hypertrophie eingehen.

Die Hypertrophia mammae bietet als Hauptsymptom, wie gesagt, eine Volumenszunahme der Brust, die oft recht beträchtlich werden kann, so dass die Brust eines solchen Mannes dem Busen eines Weibes sehr ähnlich wird; daher hat man diese Krankheit auch Gynäkomastie genannt, und unter diesem Titel sind auch die meisten der in der Litteratur an sich sehr wenig vorhandenen Angaben über Mammahypertrophie beim Manne zu finden.

Hier dürfte es wohl angebracht sein, ehe wir uns mit der Gynäkomastie weiter beschäftigen, dass noch einmal ins Gedächtniss zu rufen, was bisher über das Wesen und die Bedeutung der männlichen Brustdrüse bekannt ist. Die wichtigsten Arbeiten, die über diesen Gegenstand erschienen sind, sind folgende:

Langer: Ueber den Bau und die Entwickelung der Milchdrüse bei beiden Geschlechtern. (Denkschrift der Kais. Akad. d. Wiss. Mathem.-naturwiss. Cl. Wien 1852.)

H. Luschka: Die Anatomie der männlichen Brustdrüse. (Archiv f. Anat. 1852).

Kölliker: Mikrosk. Anatomie. — Entwickelungsgeschichte.

Wenzel Gruber: Ueber die männliche Brustdrüse und über die Gynäkomastie (Mémoire d. l'Acad. d. scienc. d. St. Pétersbourg. Sér. VII. Tom X 1886.)

Danach ergiebt sich Folgendes: Die Brustdrüse wird bei beiden Geschlechtern etwa im 4. oder im 5. Monat in derselben Weise angelegt und weiter entwickelt. Die Brustdrüsen neugeborener Mädchen sind der der Knaben ganz gleich. Man findet meist zwei oder auch schon mehrfach ramificirte Milchgänge. Bis zur Pubertät schreitet dann die Entwickelung bei den Knaben in derselben Weise wie bei den Mädchen fort. Zu dieser Zeit hat die Ramification zugenommen und die Aeste sind mit Endkolben versehen. Zwar entwickeln sich die männlichen Brustdrüsen auch noch nach der Pubertät weiter, aber nicht mehr in dem Maasse wie die jungfräulichen; und schliesslich hört dann die Entwickelung bei den Jünglingen bald ganz auf.

Was die Grösse, das Gewicht und den Bau der Mamma beim Manne anbetrifft, so sind von den For-

schern grosse Verschiedenheiten beobachtet, wie Gruber in seiner citirten Arbeit ausführlich und übersichtlich darstellt.

Die Form der Drüse ist oft die einer Scheibe, oval oder länglich rund, oder dreieckig auch viereckig abgerundet. Die Oberfläche ist höckerig, das Centrum dicker als die Peripherie, die Farbe weiss oder röthlich weiss.

Die kleinsten der von Gruber untersuchten Drüsen waren 12 mm lang und 1 mm dick, die grössten 63 mm lang und 8 mm dick.

Das Gewicht schwankte zwischen 0,06 g und 8 g. Bei einem Manne mit linksseitiger Gynaekomastie wog die rechte Drüse 9,27 g.

Die grössten und schwersten Drüsen haben die Individuen im Alter von 20 bis 30 Jahren. Doch hat Gruber auch Greise mit sehr grossen Brustdrüsen gesehen.

Die beiden Drüsen eines Menschen sind selten gleich gross, und zwar sitzt die grössere meist rechts.

Je grösser eine Drüse ist, desto ausgiebiger pflegt auch die Ramification zu sein. Doch berichten Langer und Gruber übereinstimmend, dass auch bei den grössten Drüsen die Ramification niemals soweit gegangen sei,

um ihre Enden mit den sogenannten Drüsenbläschen vergleichen zu können. Auch darin sind beide Forscher einig, dass die Brustdrüse bei Männern niemals gelappt vorkommt.

Endlich sei noch erwähnt, dass man — bei einem Viertel der von Gruber untersuchten Fälle — eine meist sehr geringfügige Secretion der Mamma beobachtete. Die secernirte Flüssigkeit war entweder hell oder wenig getrübt, in ihr fanden sich Fettzellen und Kerne. Reichliche Secretion ist sehr selten. Eine Leiche — Mann mittleren Alters — hat Gruber untersucht, bei der auf Druck die Mamma ihr Secret in spritzendem Strahl entleerte.

Kehren wir nunmehr zur Betrachtung der Gynaekomastie zurück und besprechen wir zuerst die Litteratur über diesen Gegenstand, so haben wir vor Allem wieder die Schuchardt'sche Arbeit zu erwähnen. Hier finden wir eine reichliche Aufzählung von Fällen vergrösserter Brustdrüsen bei Männern. Aber fast alle diese Berichte enthalten nur die Wiedergabe des am Lebenden gemachten objectiven Befundes; mikroskopische Untersuchungen scheinen gar nicht vorgenommen worden zu sein.

Dagegen finden wir bei Gruber genaue Angabe

über makro- wie mikroskopische Untersuchungen bei den von ihm beobachteten Fällen.

Zuerst kritisirt Gruber die ungenauen Angaben in der Litteratur. Er ist der Ansicht, dass viele von den als Gynaekomastien beschriebenen grossen Brüsten bei Männern gar keine Mammahypertrophien waren; denn man kann sehr wohl eine vergrösserte Brust haben, ohne dass dabei die Mamma hypertrophisch ist. Ein sicheres Urtheil darüber, ob ein Mann, der ein- oder beiderseitig eine vergrösserte Brust zeigt, zugleich Gynaekomast sei oder nicht, erlaubt nur die Zergliederung, und die haben die Autoren nicht vorgenommen.

Neben diesen „falschen Gynaekomasten" unterscheidet Gruber noch Gynaekomasten mit gut gebildeten und solche mit missgebildeten Genitalien. Als zur ersten Klasse gehörig beschreibt er 7 von ihm an Leichen beobachtete Fälle. Davon betrafen 5 Jünglinge im Alter von 16—20 Jahren und 2 Greise von 60 resp. 78 Jahren.

In zwei Fällen bestanden die Hypertrophien links, in einem Falle rechts, in den übrigen Fällen auf beiden Seiten. Das Gewicht schwankte zwischen 10 g und 30 g. Bei dem 78jährigen Greise wog die eine

Drüse ca. 130 g. Die mikroskopische Untersuchung ergab Folgendes: Das Stroma besteht aus festem Bindegewebe und quillt in Essigsäure. Die von Langer (l. c.) beschriebenen Massen länglicher, den Bündeln der Fasern parallel liegender Längskerne konnte Gruber wohl bei den Jünglingen nicht aber bei den Greisen wahrnehmen. Die dichotomische Theilung war bei den Jünglingen ausgiebieger als bei den Greisen. Drüsenbläschen wurden nirgends gefunden.

Ebenso wie Secretion bei Männern ohne Hypertrophie der Mamma vorkommt, wird sie auch bei Gynaekomasten beobachtet. Gruber bringt aus der Litteratur eine grosse Zahl von Angaben über Männer mit so reichlicher Secretion aus der Brustwarze, dass sie sogar im Stande sein sollten, ihre Kinder selbst zu säugen. (Gruber l. c. S. 18—20). Wenn schon Gruber jene Angaben nicht für absolut falsch hält, so will er sie jedoch mit einem gewissen Skepticismus betrachtet wissen. Denn abgesehen davon, dass die Umwandlung der männlichen Drüse zu dem Säugegeschäfte kaum so schnell und so plötzlich — nur durch das Anlegen des Kindes — erfolgen könnte, wie in der Litteratur angegeben ist, so hat auch keiner der Autoren, die über säugende Männer berichtet haben,

das Säugen selbst gesehen, sondern sie haben sich bei ihren Angaben nur auf Erzählungen gestützt.

Die zweite Klasse umfasst die Gynaekomasten mit missgebildeten Genitalien. Hier finden wir recht zahlreich Männer mit Hypospadien und Hermaphroditismus. Häufig wurde Hypertrophie der Mamma bei Männern mit mangelhaft entwickelten Genitalien beobachtet. Endlich geben die Autoren noch an, dass sie Hypertrophien der Mamma sich bei solchen Männern entwickeln sahen, die einer Verletzung oder Erkrankung der Hoden wegen castrirt werden mussten. (l. c. S. 23 bis 25).

Als Resultat seiner ganzen Arbeit giebt Gruber folgende drei Sätze:

1. Gynaekomastie kommt bei gut- und missgebildeten Geschlechtstheilen vor.

2. Missbildung der Geschlechtstheile überhaupt, auch die niederen Grade der Hypospadie, ja selbst die höchsten Grade derselben und Hermaphroditismus bedingen nicht Gynaekomastie, obgleich letztere zugleich mit ersteren öfters zur Beboachtung gekommen war. In der Mehrzahl der Fälle aber sind jene Missbildungen der Genitalien nicht mit Gynaekomastie verbunden gewesen.

3. Die Zeugungs- und Ehefähigkeit der Gynaekomasten ist wie bei andern Männern von der Beschaffenheit ihrer Genitalien abhängig. Das Vorhandensein von Weiberbrüsten ist an sich kein Zeichen von Impotenz.

Mit dem, was wir bisher über die Mammahypertrophie beim Manne gebracht haben, glauben wir eine ziemlich genaue Zusammenstellung der über diesen Gegenstand vorhandenen Litteratur gegeben zu haben. Betrachten wir das Ganze noch einmal, so sehen wir, dass die Angaben sich zum grössten Theil auf die makroskopische Beschreibung beschränken; denn selbst Gruber und einige andere Autoren, die bei Schuchardt erwähnt sind, haben zwar mikroskopische Untersuchungen gemacht und das Resultat veröffentlicht, aber es kam ihnen doch immer vor Allem auf die makroskopische Betrachtung, auf Wiegen und Messen an.

Und doch erscheint es so interessant eine solche hypertrophirte Drüse genauer mikroskopisch zu untersuchen und dabei festzustellen, in welchem Verhältniss die Vermehrung des Drüsengewebes zu der des Bindegewebes steht.

Als Herr Geh.-Rath v. Bergmann im Frühjahr

1893 ziemlich gleichzeitig bei zwei jungen Männern die Amputatio mammae wegen Hypertrophie machte, wünschte er, dass eine genauere mikroskopische Untersuchung der durch die Operation gewonnenen Tumoren vorgenommen und dabei die oben aufgeworfene Frage behandelt würde. Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Priv.-Doc. Dr. Schimmelbusch wurde mir die Bearbeitung für meine Dissertation übertragen.

Ich gebe nunmehr die Beschreibung der beiden Fälle, indem ich immer der Krankengeschichte das Ergebniss der makro- wie mikroskopischen Untersuchung des Tumors folgen lasse.

Fall I.

Anamnese: N. N., 19jähriger Gymnasiast mit im Allgemeinen gut entwickeltem Körperbau, empfand seit Herbst 1892 ziehende und theils stechende Schmerzen in der linken Brust. Die angewandte Therapie bestand in der Application von Umschlägen und verschiedenen von einem Arzte verschriebenen Salben, jedoch ohne dass die Beschwerden schwanden. Vielmehr wurde von dem Arzte die Bildung einer

langsam wachsenden Geschwulst in der kranken Brustdrüse bemerkt. Diese Beobachtung und die grosse Aengstlichkeit der Angehörigen des Patienten veranlassten Anfangs April 1893 die Ueberführung des Patienten in die Klinik des Herrn Geh.-Rath v. Bergmann.

Status: Patient ist ein kräftig gebauter junger Mann, an dem Krankhaftes sonst nicht wahrzunehmen ist. In der Gegend der linken Brust bemerkt man eine Geschwulst. Diese Geschwulst ist von fester Consistenz, die Haut über derselben ist in Falten abhebbar und die Geschwulst selbst auf der Unterlage verschiebbar. Ihre Basis ist etwas grösser als ein Fünfmarkstück. Der Tumor ist deutlich gegen das anliegende Gewebe abzugrenzen. An der Warze sowie an den Achseldrüsen ist Pathologisches nicht zu bemerken. Druck auf die Geschwulst erhöht die vorhandene Schmerzhaftigkeit.

Diagnose: Hypertrophia mammae.

Therapie: Excision in Narkose, aseptischer Verband.

Untersuchung des Tumors.

1. Makroskopischer Befund. Der Tumor hat etwa die Grösse einer grossen Kartoffel, er ist von fester Consistenz, sein Gewebe lässt sich von dem umgebenden Fett leicht abtrennen. Die Schnittfläche des schwer zu schneidenden Tumors ist von weisslich grauer Farbe und lässt wenig Gefässe erkennen.

2. Mikroskopischer Befund. Die zur Untersuchung gewählten Schnitte sind verschiedenen Theilen des Tumors entnommen. Dementsprechend sind auch die gewonnenen mikroskopischen Bilder verschieden. Die dem Rande des Tumors entnommenen Schnitte zeigen mehr oder minder grosse Mengen Fettzellen, ohne dass man jedoch von einer pathologischen Fettanhäufung reden könnte. Dagegen ist das Bindegewebe sehr vermehrt, es ist kernarm und zeigt keine Infiltration.

Was das Drüsengewebe anbetrifft, so ist eine deutliche Bildung von Acini nicht zu finden. Die sich in den einzelnen Präparaten darbietende Verschiedenheit ist eine grosse. In einigen Präparaten sind Drüsendurchschnitte nur schwerlich anzutreffen, in andern finden wir das Epithel zahlreicher. Wir sehen im Ganzen, dass das Drüsengewebe wohl über

das Normale vermehrt ist, keineswegs aber in dem Maasse wie das Bindegewebe.

Die Form der Drüsendurchschnitte bietet wiederum mancherlei Unterschiedliches. Am häufigsten finden wir das Oval, kreisrunde Durchschnitte sieht man gar nicht. In den ovalen Durchschnitten sieht man häufig einen Pol etwas in die Länge gezogen, oder man findet die Längswände eingebuchtet, so dass die Durchschnitte die Form einer 8 gewinnen.

Charakteristisch für die zur Untersuchung vorliegende Krankheit scheinen die sich in allen Präparaten findenden langen Milchschläuche zu sein. Sie imponiren schon bei der ersten Betrachtung durch ihre Länge. Sie haben bei schwacher Vergrösserung (Leitz Objectiv 3) das Aussehen langer dicker Striche. Oft sind sie an den Enden zugespitzt, so dass sie sehr in die Länge gezogenen Spindelzellen gleichen. Nur bei sehr starker Vergrösserung (Leitz Obj. 7) kann man ihre überaus schmalen Lumina sehen. Fassen wir das Gesagte noch einmal zusammen, so hat die mikroskopische Untersuchung ergeben: Stark vermehrtes, kernarmes Bindegewebe und in demselben ein relativ wenig vermehrtes Drüsengewebe mit einzelnen auffällig langen Milchschläuchen.

Fall II.

Anamnese: Im Juli 1890 bekam der 28jährige Patient L. leichte, kribbelnde Schmerzen in der rechten Brustwarze. Allmählich schwoll die Warze und ihre Umgebung zu ihrer jetzigen Grösse an. Patient will sonst stets gesund gewesen sein.

Status: 21. 2. 93. Ziemlich kräftig gebauter, wohl aussehender Mann. Die Gegend der rechten Brustwarze ist im Umfange eines Handtellers geschwollen. Die Geschwulst fühlt sich im Ganzen weich an, nur in der Mitte fühlt man drei härtere Stellen.

Diagnose: Hypertrophia mammae.

Therapie: 2. 3. 93. Exstirpation der hypertrophischen Mamma. Aseptischer Verband.

10. 3. Verbandwechsel. Die Wunde sieht gut aus.

14. 3. Patient wird als geheilt entlassen.

Untersuchung des Tumors.

1. Makroskopischer Befund: Der fast faustgrosse Tumor fühlt sich nicht sehr hart an. Er ist schwer zu schneiden. Die Schnittfläche hat eine weisslich gelbe Farbe. Gegen das umgebende Gewebe ist der Tumor leicht abzugrenzen.

2. Mikroskopischer Befund. Zur Untersuchung haben vier Präparate, die verschiedenen Theilen des Tumors entnommen waren, gedient. Diese Präparate stammen von Herrn Stabsarzt Dr. Geisler, dem ich an dieser Stelle meinen besten Dank für die liebenswürdige Ueberlassung der Präparate ausspreche.

Wir finden in allen Präparaten eine starke Vermehrung des interacinösen Bindegewebes, das wenig Kerne und keine Infiltration erkennen lässt. Ein dem Rande des Tumors entnommenes Präparat zeigt etwas vermehrte Fettzellen. Was das Drüsengewebe anbetrifft, so ist doch ein Unterschied gegen den ersten Fall zu bemerken, denn hier ist das Epithel stärker vermehrt. Die Durchschnitte haben meistens wieder die ovale Form. In einem Präparat ist eine deutliche Bildung von Acini zu sehen. Endlich fanden sich in allen Präparaten jene langen Milchschläuche wieder, die wir oben näher beschrieben haben.

Im Wesentlichen ergiebt nach dem Gesagten auch die zweite Untersuchung, dass bei der Hypertrophie der männlichen Brustdrüse wesentlich das Bindegewebe vermehrt wird und dass die Vermehrung des Drüsengewebes eine relativ geringe ist. Endlich lässt es sich auch nicht ganz von der Hand weisen, dass den oben beschriebenen Milchschläuchen eine gewisse Bedeutung für die mikroskopische Untersuchung hypertrophischer männlicher Brustdrüsen zuzuschreiben ist.

Suchen wir für die eben beschriebene Affection ein Analogon beim Weibe, so können wir an das Fibroadenom der weiblichen Brustdrüse denken. Doch wird man schnell den wesentlichen Unterschied einsehen; denn des Fibroadenom der weiblichen Mamma ist eine locale Erkrankung und zeigt niemals eine so diffuse Vergrösserung, wie die männliche Mammahypertrophie. Ferner ist das Fibroadenom (vergl. Schimmelbusch: Das Fibroadenom der Mamma. Arbeiten aus der chirurg. Klinik VI.) häufig gelappt, und vor Allem sind Epithel und Bindegewebe in gleichem Maasse an der Vermehrung betheiligt.

Die von uns bei Mammahypertrophie des Mannes festgestellte stärkere Betheiligung des Bindegewebes legte es nahe, die beschriebenen Zustände mit denen bei Mammaatrophie älterer Frauen, bei der ja eine Vermehrung des Bindegewebes stattfindet, zu vergleichen.

Zu diesem Zwecke haben wir die Brustdrüsen von sechs Frauen untersucht, unter denen eine 37jährige Nullipara und 5 Multiparae im Alter von 40 bis 80 Jahren waren; dabei haben wir gefunden, dass die atrophirten Brustdrüsen des Weibes ein sehr kernreiches Bindegewebe haben und dass selbst ganz alte Frauen und solche, die nicht geboren haben, ein viel stärker entwickeltes Drüsengewebe zeigen als Gynäkomasten.

Zum Schluss meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. v. Bergmann für die gütige Ueberlassung der beiden Fälle und die Erlaubniss zur Benutzung des Laboratoriums, sowie Herrn Priv.-Doc. Dr. Schimmelbusch für die mit grosser Liebenswürdigkeit gewährte Unterstützung und Belehrung bei der Abfassung dieser Arbeit meinen ehrerbietigen Dank auszusprechen.

Thesen.

I.

Frauen dürfen nicht zum Studium der Medicin zugelassen werden.

II.

Bei engem Becken ist die exspectative Behandlung der prophylaktischen Wendung vorzuziehen.

III.

Lysol ist das beste Desinficienz für geburtshülfliche Zwecke.

Lebenslauf.

Eugen Israel, mosaisch, Sohn des Kaufmanns Israel zu Spandau, wurde am 20. Januar 1870 zu Spandau geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt, das er Michaelis 1889 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Im S.-S. 1890 hat er in Heidelberg, sonst in Berlin studirt. Hier bestand er im Sommer 1891 die ärztliche Vorprüfung und am 11. Juli 1893 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit hörte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse der Herren:

In Berlin: v. Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Gerhardt, Hartmann (†), v. Hofmann (†), G. Lewin, Liebreich, v. Noorden, Olshausen, Waldeyer, J. Wolff.

In Heidelberg: Fischer, Gegenbaur, Quincke, V. Meyer.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser hiermit seinen besten Dank aus.